FISCHER MESS- UND REGELTECHNIK

Instrucciones de servicio

ME69 | Transmisor de presión

Índice del contenido

1 Indicaciones de seguridad
2 Finalidad de uso
3 Descripción del producto y del funcionamiento
4 Instalación y montaje
5 Puesta en servicio
6 Mantenimiento
7 Transporte
8 Servicio técnico
9 Accesorios
10 Eliminación
11 Datos técnicos
12 Esquemas de dimensiones
13 Identificación de pedido
14 Declaración de conformidad

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Generalidades

Estas instrucciones de servicio contienen indicaciones fundamentales y a ser observadas imprescindiblemente para la instalación, servicio y mantenimiento del aparato. Estas deben ser leídas imprescindiblemente antes del montaje y la puesta en servicio del aparato, por el montador, el gestionador así como para el personal técnico responsable.

Estas instrucciones de servicio son parte integrante del producto y por esta razón deben ser conservadas en inmediata cercanía del aparato y accesibles en todo momento para el personal técnico responsable.

Las siguientes secciones, en especial las instrucciones para el montaje, puesta en servicio y mantenimiento contienen indicaciones importantes de seguridad cuya inobservancia pueden acarrear peligros para personas, animales, medio ambiente y objetos.

1.2 Calificación del personal

El aparato sólo puede ser montado y puesto en servicio por personal técnico familiarizado con el montaje, puesta en servicio y servicio de este producto.

El personal técnico son personas que en función de su formación profesional, sus conocimientos y experiencias, así como los conocimientos de las normas correspondientes pueden evaluar los trabajos que les han sido encomendados y reconocer posibles peligros.

1.3 Peligros ante inobservancia de las indicaciones de seguridad

Una inobservancia de estas indicaciones de seguridad, de la finalidad de aplicación prevista o de los valores límite para el empleo indicados en los datos técnicos del aparato, puede conducir a peligros o daños de personas, el medio ambiente o la instalación.

En este caso se descartan los derechos por daños y perjuicios con relación al fabricante.

1.4 Indicaciones de seguridad para gestionador y operador

Se deben observar las indicaciones de seguridad para el servicio reglamentario del aparato. Estas deben ser puestas a disposición del personal correspondiente para montaje, mantenimiento, inspección, por parte del gestionador.

Se tienen que descartar peligros por energía eléctrica así como energía liberada del medio, por fugas de medios así como por conexión inapropiada del aparato. Los detalles para ello deben ser extraídos de las literaturas de normativas nacionales o bien internacionales ade-

09005447 BA_ES_ME69 Rev.B 04/14

cuadas correspondientes.

En Alemania esta son DIN EN, UVV así como los casos de aplicación referidos al ramo, las directrices DVWG, Ex, GL, etc. VDE, así como las reglamentaciones de la empresa suministradora de corriente local.

1.5 Reformas inadmisibles

Reformas u otras modificaciones técnicas del aparato por parte del cliente, no son admisibles. Esto vale también para el montaje de recambios. Eventuales reformas/modificaciones se ejecutar exclusivamente por parte de Fischer Mess- und Regeltechnik GmbH.

1.6 Modos de servicio inadmisibles

La seguridad de servicio del aparato sólo está garantizada con el uso conforme al empleo previsto. La ejecución del aparato tiene que estar adaptada al medio empleado en la instalación. No se pueden sobrepasar los valores límite, indicados en los datos técnicos.

1.7 Trabajo con conciencia de seguridad durante el montaje y mantenimiento

Se deben observar las indicaciones de seguridad que se encuentran en estas instrucciones de servicio, las normas nacionales existentes para la prevención de accidentes y las normas internas de trabajo, servicio y de seguridad del gestionador.

El gestionador es el responsable, que todos los trabajos de montaje, inspección y mantenimiento prescritos, sean ejecutados por personal técnico calificado y autorizado.

1.8 Aclaración de símbolos

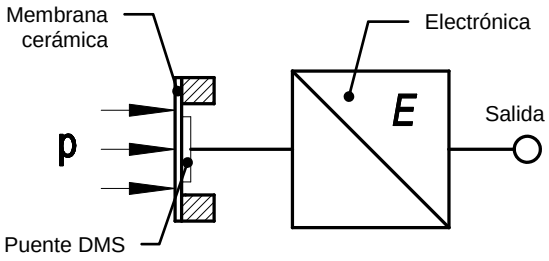
¡ADVERTENCIA!
... indica una situación posiblemente peligrosa, cuya inobservancia puede ocasionar peligros para humanos, animales, medio ambiente e inmuebles.

2 Finalidad de uso

El transmisor de presión ME69 se emplea para mediciones de sobrepresión en medios ácidos o básicos que sean compatibles con los materiales indicados bajo los datos técnicos. En caso de duda se debe comprobar la compatibilidad del medio específicamente para la aplicación.

3 Descripción del producto y del funcionamiento

3.1 Esquema de funciones



3.2 Estructura y modo de funcionamiento

La presión de medición actúa directamente sobre una membrana cerámica que se deforma con la presurización. La señal de salida del puente DMS ubicado en el lado posterior de la membrana cerámica se modifica por esta deformación de la cerámica. Una electrónica integrada en el aparato convierte las señales del puente en señales eléctricas de unidad 4...20mA o bien 0-10 VCC.

4 Instalación y montaje

Como estándar el transmisor de presión está previsto para montaje en tuberías (brida/tuerca de racor). La tuerca de racor es parte del transmisor de presión.

4.1 Conexión de proceso

- Sólo por personal técnico calificado y autorizado.
- Sólo para conexión mecánica de proceso prevista.
- Antes de conectar el aparato desconectar la tubería.
- No montar el aparato contra columnas de agua estacionarias y asegurar contra golpes de ariete mediante medidas apropiadas.
- Solo para el servicio en medios adecuados.
- Observar la presión máxima.
- Antes de la puesta en servicio se debe verificar la hermeticidad de las tuberías de conexión de presión.

Todos los conductores de conexión deben estar tendidos de tal manera, que no actúe sobre el dispositivo ninguna fuerza mecánica.

Las tuberías de medición de presión deben ser tendidas con pendiente, de tal manera que no se

pueda formar ninguna acumulación de condensación.

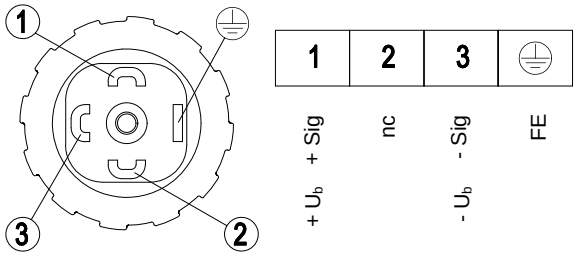
Las tuberías de medición de presión deben tenderse en lo posible cortas y sin acodamientos bruscos, para evitar la presencia de tiempos de retardo anómalos.

4.2 Conexión eléctrica

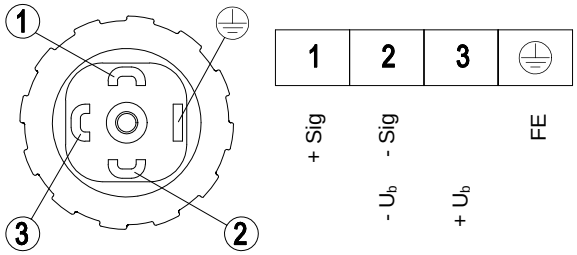
- Sólo por personal técnico calificado y autorizado.
- La conexión eléctrica del aparato debe ser ejecutada de acuerdo a las normas relevantes de VDE así como las normas de la empresa suministradora de corriente.
- Previo a la conexión eléctrica desconectar la instalación.
- Conectar previamente fusibles adecuados al consumo.

4.3 Imagen de conexión

4.3.1 2 conductores (identificación B)



4.3.2 3 conductores (identificación C)



5 Puesta en servicio

Condición para la puesta en servicio es la instalación reglamentaria de todos los conductores eléctricos de alimentación, conmutación y medición así como las tuberías de conexión de presión.

6 Mantenimiento

El aparato está exento de mantenimiento.

Para asegurar un servicio fiable y una vida útil prolongada del aparato, recomendamos sin embargo una comprobación regular del aparato en los siguientes puntos:

- Comprobación del funcionamiento en combinación con los componentes siguientes.
- Control de la hermeticidad de las tuberías de conexión de presión.
- Control de las conexiones eléctricas.

Los ciclos exactos de comprobación deben ser adaptados a las condiciones de servicio y del entorno. En caso de acción combinada de diferentes componentes de aparatos también se deben observar las instrucciones de servicio de todos los demás aparatos.

7 Transporte

El instrumento de medición debe ser protegido contra el efecto de golpes intensos. El transporte debe ser realizado exclusivamente en el embalaje previsto para el transporte.

8 Servicio técnico

Todos los aparatos defectuosos con deficiencias deben ser enviados directamente a nuestro departamento de reparaciones. Por ello pedimos coordinar todas las devoluciones de aparatos con nuestro departamento de ventas.

Restos de productos de medición en y fuera de instrumentos de medición desmontados pueden conducir a peligros de personas, medio ambiente e instalaciones. Se deben tomar medidas de precaución suficientes. En caso dado, los aparatos deben ser intensamente limpiados.

9 Accesorios

Se suprime.

10 Eliminación

Por respeto al medio ambiente ...

Por favor, ayúdenos a proteger nuestro medio ambiente y elimine o bien recicle las piezas empleadas de acuerdo a las normas vigentes.

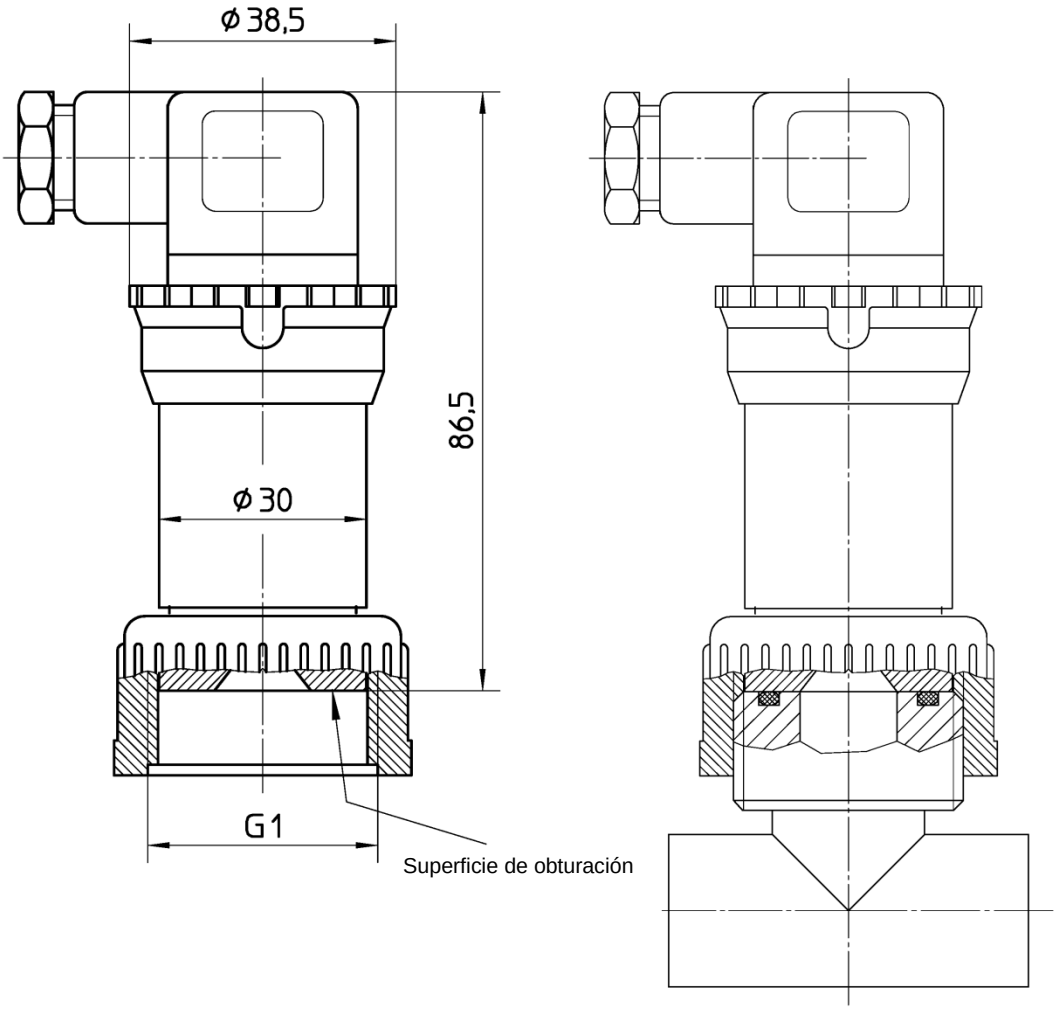
11 Datos técnicos

Margen de medición en bar	0-1,6	0-2,5	0-4	0-6	0-10
Seguridad contra sobrepresión bar	3,2	5	8	12	20

	Generalidades	
Linealidad	< 1% del margen de medición	
Histéresis	< 0,5% del margen de medición	
Temperatura ambiente admisible	0° hasta 60°C	
Temperatura admisible del medio	0° hasta 60°C	
Conexión de presión	Brida-Tuerca de racor G1" plástica	
Conexión eléctrica	Conector normalizado DIN EN 175 301-803-A	
Tipo de protección	IP 65 según DIN EN 60 529	
	Material	
Piezas en contacto con el medio	Plástico PP Cerámica 96% $Al_2 O_3$ recubierta con parileno Junta: Viton® B	
Carcasa	Plástico PP	
	Datos eléctricos	
Tensión nominal	24 V CC	
Tensión de servicio	6..30 V DC	12..30 V DC
Tipo de conexión eléctrica	Dos conductores	Tres conductores
Señal de salida	4-20 mA	0-10 V CC
Carga	(U_B-6 V) / 0,02 A	U_B < 14 V 10kΩ U_B > 14 V 2 kΩ
Limitación de tensión/corriente	aprox. 26 mA	aprox. 12 V CC
Variación de temperatura, punto cero	0,4 % FS/10 K	
Variación de temperatura, margen de medición	0,05 % FS/10 K	

El transmisor está equipado con protección contra cortocircuitos e inversión de polaridad.

12 Esquemas de dimensiones (Todas las dimensiones en mm siempre que no se indique lo contrario)



13 Identificación de pedido

Transmisor de presión

ME69			M	A	9		H	9

Rango de medición

0… 1,6 bar	>	**0 3**
0… 2,5 bar	>	**0 4**
0… 4 bar	>	**0 5**
0… 6 bar	>	**0 6**
0… 10 bar	>	**0 7**

Precisión de medición

Desviación de curva característica presión relativa 1,0 ..... > **M**

Conexión de presión

Racor plástico DN20 – G 1B ..... > **A 9**

Señal eléctrica de salida

4 – 20 mA	2 conductores	> **B**
0 – 10 VCC	3 conductores	> **C**

Conexión eléctrica

Conexión enchufable 4 polos conector normalizado DIN EN 175 301-803-A .... > **H**

Tensión de servicio

24VCC ±10% ..... > **9**

14 Declaración de conformidad

EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend genannte Produkte

EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the products mentioned below

Drucktransmitter / Pressure Transmitter

ME69 ##########

gemäß gültigem Datenblatt übereinstimmen mit der

specified by the actual data sheet complies with the

EG-Richtlinie

2004/108/EG (EMV)

EC Directive

2004/108/EC (EMC)

Die Produkte wurden entsprechend den folgenden Normen geprüft (Störfestigkeit für Industriebereich, Störaussendung für Wohnbereich):

DIN EN 61326-1:2004-05
DIN EN 61326-2-3
DIN EN 61010-1:2002-08

The instruments have been tested in compliance with the norms (Immunity for industrial environments, emission for residential environments)

DIN EN 61326-1:2004-05
DIN EN 61326-2-3
DIN EN 61010-1:2002-08

Die Geräte werden gekennzeichnet mit:

The gauges are marked with:

CE

Bad Salzuflen, 07.01.2008
(Ort, Datum / place, date)

(rechtsverb. Unterschrift / authorized signature)

Fischer Mess- und Regeltechnik GmbH • Bielefelder Str. 37a • D-32107 Bad Salzuflen • Tel. +49 5222 9740 • Fax +49 5222 7170 •
E-Mail: info@fischermesstechnik.de • www.fischermesstechnik.de